

Robôs em Marte

Neste curso de formação iremos debater a importância da exploração espacial robótica, e da tecnologia em geral.

Enviaremos robôs para o ambiente hostil de Marte para investigar a sua superfície! Haverá água em Marte?

Utilizando kits Lego® Mindstorms EV3, iremos montar e programar pequenos robôs que terão de se movimentar através de um percurso predefinido. Através de sensores analisaremos o ambiente circundante para introduzir conceitos curriculares de Matemática, Geografia, Geologia, Biologia, Física e Química.

Modalidade:

Acção de curta duração

Destinatários:

Destina-se a professores dos códigos de docência 420, 500, 510, 520, 530, 540 e 550.

Estrutura:

A acção de curta duração tem uma duração de 6 horas.

Calendarização:

07 de março de 2020 | Das 11h00 às 19h00

Número máximo de formandos: 25 | Número mínimo de formandos: 10

Local de Formação:

Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva

Objectivos:

O objetivo principal é promover a literacia dos professores em relação aos seguintes temas:

- Exploração espacial;
- Programação;
- Desenvolvimento de projetos de investigação em sala de aula;
- Propriedades da luz;
- Análise de dados recolhidos com sensores.

Metodologia:

- 1ª Parte: Introdução teórica à programação e à exploração espacial. Durante a manhã serão feitas apresentações pelos formadores sobre os temas teóricos da acção de acordo com a metodologia de Inquiry Based-Learning.
- 2ª Parte: Montagem dos robôs e resolução dos desafios lançados para exploração do ambiente circundante.

Formadores:

Vera Andreia Leonardo Pina - Agrupamento de Escolas do Algueirão

Ana Alves – ESERO Portugal

Adelina Machado – ESERO Portugal

Avaliação:

O processo de avaliação irá incidir sobre a produção de um relatório escrito (máximo uma folha) contendo uma reflexão crítica sobre a relevância da sessão de formação para o seu desenvolvimento profissional e pessoal. Adicionalmente será requerido o preenchimento de uma ficha de avaliação da acção de formação.